PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08025415 A

(43) Date of publication of application: 30.01.96

(51) Int. Cl B29C 45/20

(21) Application number: 06158992 (71) Applicant: THREE BOND CO LTD

(22) Date of filing: 11.07.94 (72) Inventor: SHIMIZU TORU

(54) STRUCTURE OF INJECTION NOZZLE FOR INJECTION MOLDING MACHINE

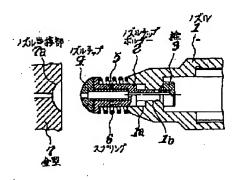
(57) Abstract:

PURPOSE: To provide an injection nozzle structure in which the sealing parts of molds and a nozzle have long lives and which is easy in cleaning operation.

CONSTITUTION: The mold contact surface of the end of a nozzle 1 connected to a nozzle contact part 7a of molds 7 of a resin casting inlet is formed by mounting a nozzle tip 4 made of synthetic resin in an injecting unit used for a thermosetting resin injection machine. The tip 4 is elastically pressed forward by a spring 6 and held at the end of a nozzle tip holder 2 having a plug 3 which can shut off a resin flow passage at the rear side.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

 $\langle \cdot,\cdot\rangle_{\mathcal{A}_{p}}$



Sels geelskes Herr Immenliebts, in des Anlage die Zichnige des japanische Schrifte, jehl hofferlich lesedie.
(19)日本国特許 (JP) (12) 公用特許公報 (A) (11)特許出國公開發号 Viele Griffe,

特開平8-25415

(43)公開日 平成8年(1998)1月30日

(51) Int.CL4

鐵別配号

庁内整理番号

P I

技術表示箇所

B 2 9 C 45/20

8927-4F

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 3 頁)

(21)出顧番号

特顧平6-158992

(22)出顧日

平成6年(1984)7月11日

(71)出顧人 000132404

株式会社スリーポンド

東京都八王子市狹岡町1456番地

(72)発明者 清水 遜

東京都八王子市映同町1456 株式会社スリ

一ポンド内

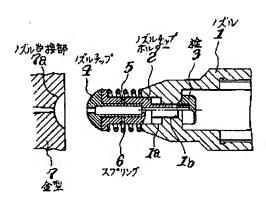
(74)代理人 弁理士 石戸 元

(54) 【発明の名称】 射出成形機の射出ノズルの構造

(57)【要約】

【目的】 金型とノズルとのシール部分が長い寿命と清掃作業の容易な射出ノズル構造を提供することを目的とする。

【様成】 熱硬化性樹脂の射出成形様に使用する射出装置で全型7の樹脂注入口であるノズル当接部7 a に接続するノズル1の先端の金型接触面を合成樹脂製のノズルチップ4を取り付けて構成したものである。なお、ノズルチップ4はスプリング6で前方に弾圧され後方には樹脂流通路を遮断可能な栓3を設けたノズルチップホルダー2の先端に保持されている。



(3)

特別平8-25415

【0017】ノズルチップホルダー2の先端には表面が 球面の樹脂製ノズルチップ4が挿入されて、止めネジ5 で固定されている。このノズルチップ4も中心線には貧 **通孔が穿設されていて、樹脂の流通路となっている。** 【0018】このノズルチップ4の先端の球面は金型7 のノズル当接部7 a と同じ球面となるように構成されて いる。このノズルチップ4の材質としてはフッソ樹脂を 使用しているため、先端のノズルタッチ面は金型温度付 近迄上昇し、柔軟性が増加して金型?のノズル当接部? 8に密着し、射出時の樹脂漏れが完全に防止するように 10 【図面の簡単な説明】 構成されている。又、ノズル1側は攪拌混合された樹脂 の反応を抑制するため冷却されていることで、金型温度 が150℃程度でも充分射出圧力に耐えることが可能で ある。

【りり19】図2は本発明の他の実施例のノズル先端部 の断面図である。この実施例は簡略形のもので、図1の ように先端部にバルブ機能を設けないものである。この 実施例はノズル1の先端にフッソ樹脂製のノズルチップ 4を直接挿入して止めネジ5で固定したものである。な お、ノズルチップ4の先端の形状は上記実施例と全く同 20 じである。

[0020]

【発明の効果】上述のように、金型7のノズル当接部7 8とノズルチップ4の先端形状が同じであり、かつ金層 のノズル当接部7 a と柔軟製を有するフッソ樹脂のノズ ルチップ4との接触であるため、比較的低い押圧力でも 完全に対止可能で、樹脂漏れを防止出来る。

*【0021】フッツ樹脂のノズルチップ4は断熱性が良 いため、金型からノズルへの熱伝導を低く抑えることが 可能で、温度管理が容易となり、ノズル内での熱硬化性 樹脂の硬化が開始しない。又、ノズル先端部の硬化も防 止出来、バリ無し成形での品質向上が実現可能である。 【0022】ノズルタッチ圧を低く設定出来るため、ノ ズルタッチ動作での金型面の損傷防止が可能であり、 又、金型管理が容易であると共に、装置の小型軽量化が 可能である。

【図1】本発明の一実施例のノズル先端部の断面図であ

【図2】本発明の他の実施例のノズル先端部の断面図で ある。

【図3】従来例におけるタッチ面でのシール構造を示す 断面図である。

【符号の説明】

ノズル

回部

1 b 貫通孔

> 2 ノズルチップホルダー

3 栓

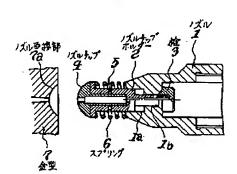
ノズルチップ

6 スプリング

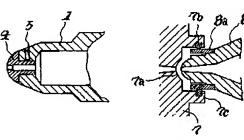
金型

7a ノズル当接部

[図1]



[22]



[図3]